Die Arten der Gattungen *Carabus* Linnaeus, 1758 und *Procerus* Dejean, 1828 der Provinz Hatay, Südtürkei (Coleoptera: Carabidae, Carabini)

Armin Korell

Armin Korell, Bühlchenweg 3, D-34132 Kassel

Zusammenfassung: Über neun Arten der Gattung *Carabus* Linnaeus, 1758 und zwei Arten der Gattung *Procerus* Dejean, 1828 in der Provinz Hatay (Südtürkei) werden Angaben zur Verbreitung, Ökologie, Phänologie und Taxonomie gemacht: *Carabus caramanus* Fairmaire, 1886 (species inquirienda), *C. rumelicus* Chaudoir, 1867, *C. graecus* Dejean, 1826, *C. coriaceus* Linnaeus, 1758, *C. impressus* (Klug, 1832), *C. punctatus* (Castelnau, 1835) (auf die irrtümliche Zuordnung des Taxons *antakyae* Korell, 1985 hierzu durch einige Autoren wird hingewiesen), *C. mulsantianus* Morawitz, 1886, *C. morawitzi* Ganglbauer, 1887 (neuere Funde im nördlichen Libanon repräsentieren die nominotypische Form; die Fundortangabe „Asia minor" des Lectotypus ist sehr wahrscheinlich falsch), *C. hemprichi* Dejean, 1826 (*C. propheta* Rapuzzi, 1995, wird *C. hemprichi* subspezifisch zugeordnet, **stat. nov.**), *Procerus syriacus* Kollar, 1843, *P. scabrosus* (Olivier, 1795).

The species of the genera *Carabus* Linnaeus, 1758 and *Procerus* Dejean, 1828 of the Province of Hatay, southern Turkey (Coleoptera: Carabidae, Carabini)

Abstract: This paper records altogether nine species of the genus *Carabus* Linnaeus, 1758 and two species of the genus *Procerus* Dejean, 1828 from the Province of Hatay (Southern Turkey). Notes are given on distribution, ecology, phenology, morphology, and taxonomy of *Carabus caramanus* Fairmaire, 1886 (species inquirienda), *C. rumelicus* Chaudoir, 1867, *C. graecus* Dejean, 1826, *C. coriaceus* Linnaeus, 1758, *C. impressus* (Klug, 1832), *C. punctatus* (Castelnau, 1835) (the taxon *antakyae* Korell, 1985 has erroneously been combined with this species by some authors), *C. mulsantianus* Morawitz, 1886, *C. morawitzi* Ganglbauer, 1887 (specimens which were recently recorded from northern Lebanon are considered to be the nominal form of this species. The indication "Asia minor" of the lectotype is most probably wrong), *C. hemprichi* Dejean, 1826 (*C. propheta* Rapuzzi, 1995, **stat. nov.,** is considered to be a subspecies of *C. hemprichi*), *Procerus syriacus* Kollar, 1843, *P. scabrosus* (Olivier, 1795).

Keywords: Coleoptera, Carabidae, *Carabus, Procerus,* faunistics, Hatay, Turkey, taxonomy.

Einleitung

Die Südküste der Türkei erstreckt sich in östlicher Richtung bis zum Golf von Iskenderun. Sie bildet hier die natürliche Westgrenze der Provinz Hatay. Von allen türkischen Provinzen reicht diese Provinz am weitesten nach Süden; dort und im Osten verläuft die gemeinsame Grenze mit Syrien. Provinzhauptstadt ist Antakya am Asi-Fluß, historisch unter dem Namen Antiochia bekannt. Entlang die Küste der Provinz Hatay prägt das von Nord nach Süd ausgerichtete Amanusgebirge (auch Nur Dağları genannt) die Landschaft. Ein in gleicher Richtung verlaufender Grabenbruch mit einer weiträumigen, wasserreichen Senke trennt das Gebirge in eine westliche und östliche Bergkette. Nördlich vom Asi- und Afrin-Fluß dehnt sich die Senke weit aus; sie bildet nordöstlich von Antakya im Bereich des früheren Amik Gölü die in Kulturland umgestaltete „Amik-Ebene".

Naturräumlich betrachtet ist das Gebiet der Provinz Hatay ein Teil der östlichen Mittelmeerregion. Diese Region ist auf türkischem Territorium durch das parallel zur Küste ausgerichtete Taurusgebirge (Toros Dağları) geprägt. Heiße, trockene Sommer und niederschlagsreiche Winter kennzeichnen das Klima dieses Teilgebiets von Anatolien.

Mit der Erforschung der Koleopterenfauna der Provinz Hatay und benachbarter Provinzen waren in den achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts zahlreiche Entomologen befaßt, von denen einige genannt seien: Carl Ludwig Blumenthal†, Heinz Czipka, Wolfgang Eckweiler, Johannes Frisch, Ernst Görgner, Frank Kleinfeld, Bernard Lassalle, Dieter Liebegott, Christoph Reuter, Karl Wellschmied†. Die Kollegen I. Rapuzzi und I. Škliiba stellten jeweils eine *Carabus*-Art fest, die bis in neuere Zeit nicht nachgewiesen worden war.

In einem Zeitraum von elf Jahren (ab 1981) war der Verfasser der vorliegenden Schrift um die Bestandsaufnahme der *Carabus*- und *Procerus*-Formen bemüht. Die in der älteren und/oder jüngeren Literatur für das Gebiet angegebenen Spezies konnten durch neuere Funde bestätigt werden, mit Ausnahme der *Procerus*-Form *akbesianus,* deren Population aber nicht als erloschen anzusehen ist.

Am wenigsten oder gar nicht erforscht sind die höheren Lagen des südlichen und zentralen Amanus-Gebirges, was mit ihrer erschwerten Zugänglichkeit zu erklären ist. Es gibt nur eine ausgebaute Straße, die den ca. 100 Kilometer langen Gebirgszug überquert (Topboğazı-Paß, 750 m ü. NN). Die vorliegende Faunistik erhebt also keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sie dokumentiert lediglich die Ergebnisse neuerer Forschung.

Carabus (Archicarabus) caramanus Fairmaire, 1886

(Abb. 1) sensu von Breuning (1933); Species inquirienda

Die Diskussion, ob das Taxon *caramanus* als vollwertige Art zu werten ist oder subspezifisch *C. wiedemanni* Ménétriés, 1836 oder *C. gotschi* Chaudoir, 1846 zuzuordnen ist, soll an dieser Stelle nicht geführt werden. Siehe auch Kleinfeld & Schütze (1999: Anmerkung 104).

Verbreitung: Fairmaire beschrieb das Taxon *caramanus* mit der Fundortangabe „Akbes". Diese Ortschaft liegt im Nordosten der Provinz Hatay nördlich von Hassa. Das Areal der nominotypischen Form reicht nach Norden

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

zumindest bis Zorkun und Yarpuz in der Provinz Adana. Über die Südgrenze kann ich keine Angaben machen. Möglicherweise liegt sie auf syrischem Gebiet im Djebel Ansariya. Hierfür spricht die Angabe von Breunings (1933: 681) „Ladikieh (coll. Born)".

Belege aus der Provinz Hatay: zahlreiche Stücke vom Burgberg „Kale", östlich Antakya, 550 m NN, iv. 1982, v. 1983, 1984, 1985. Amanos Dağları (= Nur D.), nördl. Serinyol: Soğukoluk, 1000 m NN, 29. vi. 1994, leg. Kabátek.

Carabus (Tomocarabus) rumelicus Chaudoir, 1867
(Abb. 2)

Schwerpunkte der Verbreitung: Südtürkei, Westsyrien, Libanon, Nordisrael.

Belege aus der Provinz Hatay: Ziyaret Dağı: 15–20 km nördlich Yayladağı, ca. 1100 m, iv.–v. 1982, 1983, 1984. Die Art lebt sporadisch im Bergland, überwiegend in der Macchia. Es liegen Einzelfunde vor (Fallenfänge).

Morphologie: Zwischen den Populationen der ssp. *rumelicus* aus dem Taurus (Irmasan-Paß; Pozanti) und denen vom Bergland nördlich Yayladağı sind nur geringfügige morphologische Unterschiede feststellbar. Weiter südlich, im Djebel Ansariya (Syrien), treten Stücke mit etwas flacherer und feinerer Skulptur der Elytren auf. Ich betrachte sie als Übergangsform zur ssp. *libanoticus* von Breuning, 1943 (loc. typ.: Libanon, Djebel Sannin). Insgesamt liegt in der Ausprägung der Flügeldeckenskulptur ein Klin von Norden nach Süden vor, bei dem die wahrscheinlich südlichste Population vom Mt. Hermon (Israel) die stärkste Verflachung der Skulpturelemente aufweist.

Carabus (Pachystus) graecus Dejean, 1826
(Abb. 3)

ssp. *morio* Mannerheim, 1830

Eine kleine Population der auf der Balkanhalbinsel und in der Türkei weit verbreiteten ssp. *morio* wurde in der Nähe des Dorfes Çevlik (10 km nordwestlich Samandağ) festgestellt, 12. v. 1997, leg. Ivo Škliiba (2 ♂♂, 2 ♀♀ in coll. Korell).

Morphologie: Die Flügeldecken dieser Tiere sind auffallend fein gekörnt und matt glänzend.

Carabus (Procrustes) coriaceus Linnaeus, 1758
(Abb. 4)

ssp. *ressli* Mandl, 1961

Carabus coriaceus ist in Europa und in den westlichen und südlichen Provinzen der Türkei weiträumig verbreitet.

Belege aus der Provinz Hatay, Amanos Dağları (= Nur D.): Belen, 800 m, vi. 1996, leg. B. Lassalle.

Die Population ist der ssp. *ressli* zuzuordnen (loc. typ.: „Hatay, Iskenderun"). Charakteristisch sind die langovalen Flügeldecken und das relativ schmale, auf der Scheibe fast glatte Pronotum. Der verstorbene Carabologe C. L. Blumenthal berichtete mir über Funde dieses Taxons aus dem nördlichen Teil des Amanus-Gebirges aus der Umgebung von Zorkun in der Provinz Adana.

Carabus (Procrustes) impressus (Klug, 1832)
(Abb. 5)

Verbreitung: Südtürkei (Provinzen Hatay, Gaziantep, Sanlı Urfa), Westsyrien, Libanon, Israel, Jordanien.

Carabus impressus wurde von Klug mit der Angabe „habitat in Syria" beschrieben. Möglicherweise repräsentieren die Populationen von Hatay nicht die nominotypische Form. Genitalmorphologisch gehören sie dem westlichen Formenkreis der Art an, bei dessen Taxa der Penisapex mehr oder weniger schräg gerandet ist (Korell & Görgner 1999: 241).

Morphologie: Abgesehen von den Körpermaßen variieren die untersuchten Stücke aus der Provinz Hatay sehr wenig. Die primären Punktgrübchen auf den Flügeldecken sind bei fast allen Exemplaren deutlich ausgeprägt, insbesondere auf der hinteren Hälfte der Elytren.

Verbreitung in der Provinz Hatay: In der näheren Umgebung von Antakya liegen die Fundorte in Höhenlagen zwischen 100 m (Turunçlu) und 550 m (Kale). Weitere Belege stammen aus dem Gebiet südlich und südwestlich von Antakya: Harbiye, Döver (350 m), Tavuklu (100 m), Karaçay (200–300 m). Südlichster Fund: Şenköy (1000 m), nördlichster Fund: Muratpaşa (100–150 m) (ca. 10 km ESE Kırıkhan). Rapuzzi (1997: 567) erwähnt Stücke von Reyhanlı.

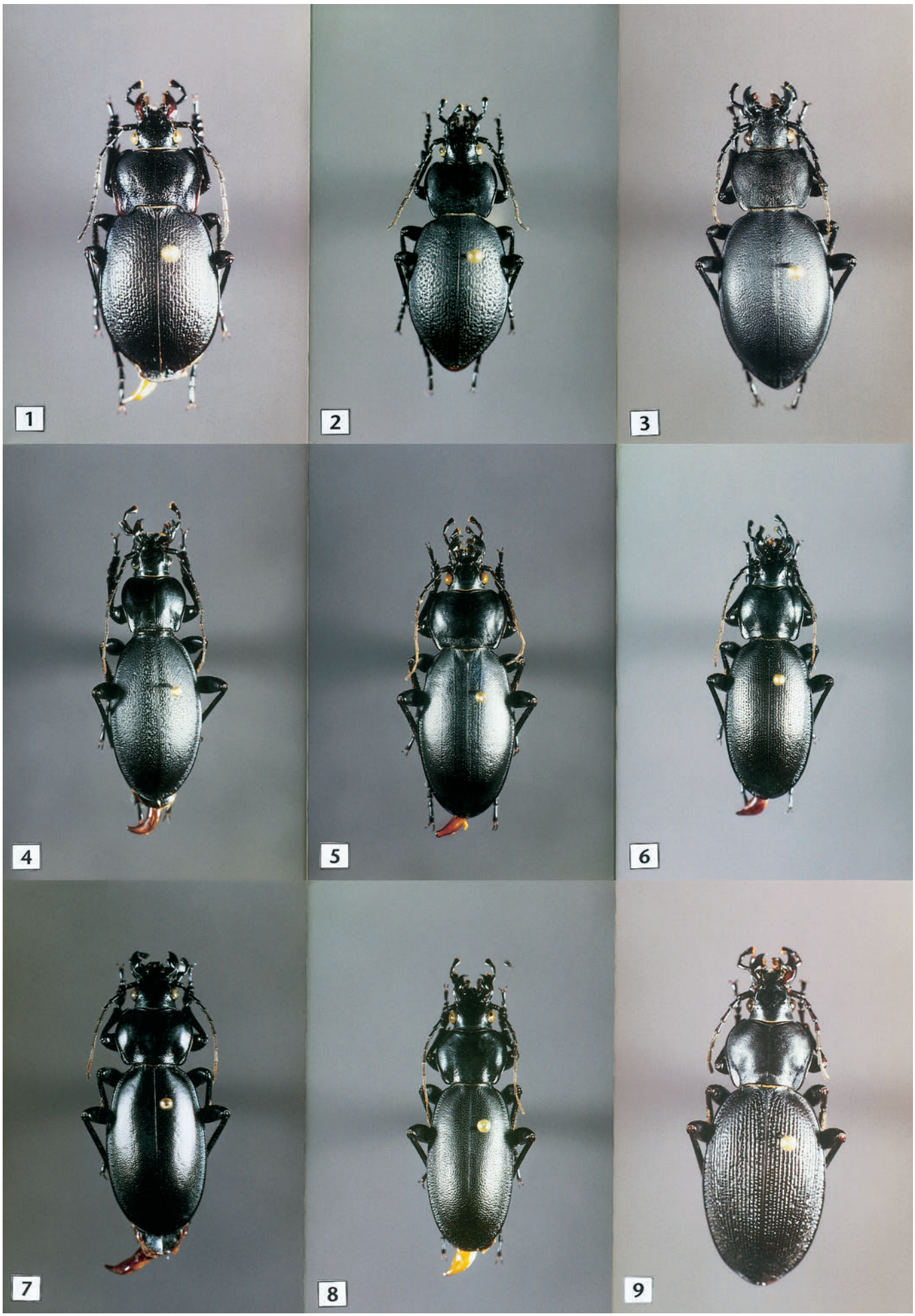
Ökologie: Die meisten Tiere wurden im halboffenen Gelände und in Olivenhainen festgestellt. Einzelfunde in der Feldflur und auf Berghängen. Aktivitätsperiode im April (1981, 1982, 1985, 1989, 1991), Einzelfunde im Mai (1982, 1984, 1985).

Carabus (Procrustes) punctatus (Castelnau, 1835)
(Abb. 6)

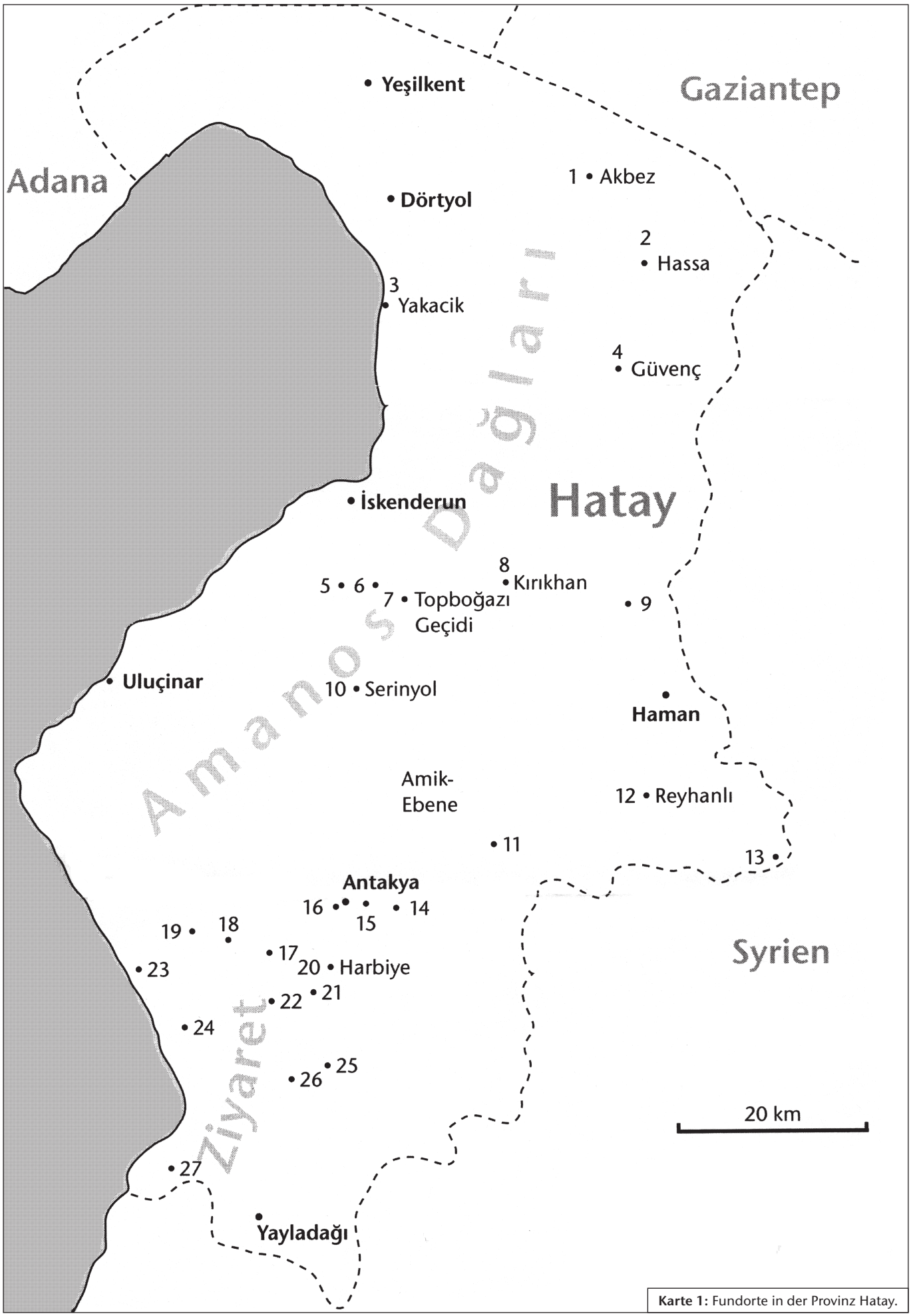
Verbreitung: Südtürkei (Hatay), Westsyrien, Nordlibanon (nach von Breuning 1936: 1379 und Brezina 1999: 65).

Farbtafel: Abb. 1: *C. (Archicarabus) caramanus* Fairmaire ♂, Länge: 21,4 mm; Antakya: Kale, 550 m, v. 1984, leg. A. Korell. **Abb. 2**: *C. (Tomocarabus) r. rumelicus* Chaudoir ♀, Länge: 21,5 mm; Yayladağı: Ziyaret Dağı centr., 1100 m, iv. 1982, leg. A. Korell. **Abb. 3**: *C. (Pachystus) graecus morio* Mannerheim ♀ Länge: 27 mm; Samandağ: vic. Çevlik, 12. v. 1997, leg. I. Škliiba. **Abb. 4**: *C. (Procrustes) coriaceus ressli* Mandl ♂ Länge: 31 mm; Amanos Dağları: Belen, 800 m, vi. 1996, leg. B. Lassalle. **Abb. 5**: *C. (Procrustes) impressus* Klug ♂ Länge: 30 mm; Antakya: vic. Karaçay, 200 m, 2. v. 1982, leg. A. Korell. **Abb. 6**: *C. (Procrustes) punctatus* Castelnau ♂ Länge: 28 mm; Antakya: Kale, 550 m, iv. 1982, leg. A. Korell. **Abb. 7**: *C. (Procrustes) m. mulsantianus* Morawitz ♂ Länge: 30,5 mm; Amanos Dağları: Paß von Belen, ca. 750 m, 31. iii. 1987, leg. D. Liebegott. **Abb. 8**: *C. (Procrustes) mulsantianus antakyae* Korell, Paratypus ♂, Länge: 29 mm; Antakya: vic. Turunçlu, 100 m, 8. v. 1984, leg. A. Korell. **Abb. 9**: *C. (Chaetocarabus) morawitzi* Ganglbauer ♀, Länge: 31,5 mm; Yayladağı: Ziyaret Dağı centr., 1100 m, v. 1984, leg. A. Korell.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Karte 1: Fundorte in der Provinz Hatay.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Verbreitung in der Provinz Hatay: Die Art ist im Süden der Provinz weit verbreitet in Höhenlagen zwischen 200 m (nördlich Samandağ) und 1100 m (Ziyaret Dağı: SW Şenköy). Weitere Belege: Sınanlı, Döver, Harbiye, Kale bei Antakya, 5–6 km östlich Antakya, Teknepınar (im Ort und am Ortsrand). Alle Belege stammen aus den Jahren 1981–1991. Das Erscheinungsmaximum liegt in den Monaten April und Mai. In Teknepınar wurde am 15. VII. 1981 ein aktives ♂ gefangen.

Ökologie: *Carabus punctatus* wurde im offenen und halboffenen Gelände festgestellt, meistens in größerer Anzahl, vereinzelt auch auf kultiviertem Terrain. Die Art ist euryök.

Systematik: Deuve (1994: 230) ordnete das Taxon *antakyae* Korell, 1985 irrtümlich *C. punctatus* zu. Auch die in den Ikonographien von Ghiretti (1996: 297) und Imura & Mizusawa (1996: 224 und Tafel 78) abgebildeten Stücke sind eindeutige *C. punctatus,* deren Bezeichnung „ssp. *antakyae*" falsch ist. Weitere Ausführungen hierzu siehe unter *C. mulsantianus*.

Morphologie: *Carabus punctatus* ist gegenüber *C. mulsantianus* durch die ungleiche Ausbildung des Basalzahns der rechten Mandibel unterschieden (Abb. 10). In der Skulptur der Elytren ist *C. punctatus* variabel: Die 12 bis 14 rippenförmigen, flachen Intervalle, zwischen denen regelmäßige Punktreihen ausgebildet sind, sind mitunter kaum erkennbar. Nicht selten fehlen die tertiären Intervalle, und an ihrer Stelle ist eine unregelmäßige Punktierung erkennbar.

Carabus (Procrustes) mulsantianus Morawitz, 1886 (Abb. 7)

Verbreitung: Südtürkei (Provinzen Mersin, Adana, Hatay, Gaziantep, Kahramanmaraş), Syrien (Aleppo).

Carabus mulsantianus ist eine in Größe, Gestalt und Skulptur variable Art, deren subspezifische Gliederung problematisch ist. Im allgemeinen zeigen die Populationen kein morphologisch einheitliches Bild, so daß ihre geographische Abgrenzung unsicher bleibt.

Tabelle 1: Fundortliste. Numerierung von Nord nach Süd.

1	Akbez	10	Serinyol	19	Teknepınar, 500 m
2	2 km N Hassa	11	Amik-Ebene	20	Harbiye, 350 m
3	Yakacık	12	Reyhanlı	21	Döver, 350–500 m
4	Güvenç (= Aktepe), 150 m	13	Cilvegözü	22	Sınanlı
5	Soğukoluk, 550 m	14	5 km E Antakya, 450 m	23	Çevlik
6	Belen, 800 m	15	Kale, 550 m	24	Samandağ, 200 m
7	Topboğazı Geçidi, 750 m	16	Turunçlu, 100 m	25	Şenköy, 1000 m
8	Kırıkhan, 200 m	17	Tavuklu, 100 m	26	Ziyaret Dağı, 1100 m
9	Muratpaþa, 100–150 m	18	Karaçay, 200–300 m	27	Djebel Okra

Tabelle 2: Artenliste.

Art	Fundort
Carabus (Archicarabus) caramanus Fairmaire, 1886	5, 15
Carabus (Tomocarabus) rumelicus Chaudoir, 1867	26
Carabus (Pachystus) graecus Dejean, 1826	23
Carabus (Procrustes) coriaceus Linnaeus, 1758	6
Carabus (Procrustes) impressus Klug, 1832	9, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 25
Carabus (Procrustes) punctatus Castelnau, 1835	14, 15, 19, 20, 21, 22, 24, 26
Carabus (Procrustes) mulsantianus Morawitz, 1886	2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 16, 17, 18
Carabus (Chaetomelas) morawitzi Ganglbauer, 1887	13, 14, 15, 19, 20, 21, 25, 26
Carabus (Lamprostus) hemprichi Dejean, 1826	13
Procerus syriacus Kollar, 1843	12, 20, 21, 26, 27
Procerus scabrosus Olivier, 1795	1

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Morphologie: Basalzahn der rechten Mandibel im apikalen Teil stärker ausgebildet (Abb. 11). Skulptur der Elytren: Die Primärintervalle sind bestenfalls als feine, glatte Längslinien erkennbar, die durch feine, parallele Punktreihen begrenzt sind. Es fehlen die sekundären und tertiären Intervalle. Die meist sehr feine und seichte, diffuse Punktierung des Flügeldeckengrundes geht apikal und lateral in eine grobe Granulierung über.

Taxonomie und Faunistik: Relativ große Tiere (Prov. Adana, Mersin) mit Körpermaßen zwischen 33 und 38 mm repräsentieren die nominotypische Form (von Breuning 1936: 1381). Auch die Hatay-Populationen (Durchschnittsgröße der Individuen ca. 30 mm) sind der ssp. *mulsantianus* zuzuordnen, mit Ausnahme derer westlich von Antakya, die als ssp. *antakyae* Korell, 1985 beschrieben wurden. Mandl (1963: 47) führt Exemplare von *C. mulsantianus akbesianus* de Lapouge, 1914 an aus der Umgebung von Samandağ (20 km südwestlich Antakya) von den Höhenzügen an der Küste. Auf meine Anfrage im Jahre 1983 teilte er mit, daß die Belege verschollen seien. Die von Blumenthal (1967: 121) als „natio" beschriebene Form *nurdagensis* (loc. typ.: Kırıkhan) fällt in das Spektrum der nominotypischen Form. Es überwiegen etwas geringere Längenmaße zwischen 28 und 30 mm.

Belege summarisch: Zahlreiche Stücke, iv., v. 1981, 1982, 1984, 1985, 1988. Amanos Dağı (= Nur D.): Topboğazı Geçidi (Ostseite, 500–750 m), Paß von Belen. Yakacık (südlich Dörtyol), Soğukoluk (südwestl. Belen), Kırıkhan (Ortsrand und 3 km nördlich, ca. 200 m), Güvenç (= Aktepe), 150 m, 2 km nördlich Hassa. Bedirge (= Serinyol), Bakras, Amiksteppe (Blumenthal 1967). Das Taxon *akbesianus* de Lapouge, 1914 (loc. typ.: „Akbes") kann als Übergangsform zur ssp. *aleppensis* de Lapouge, 1914 gewertet werden.

Ökologie: Auf Berghängen, Ödland, Weiden, in Olivenhainen, entlang an Wassergräben; überwiegend im offenen Gelände.

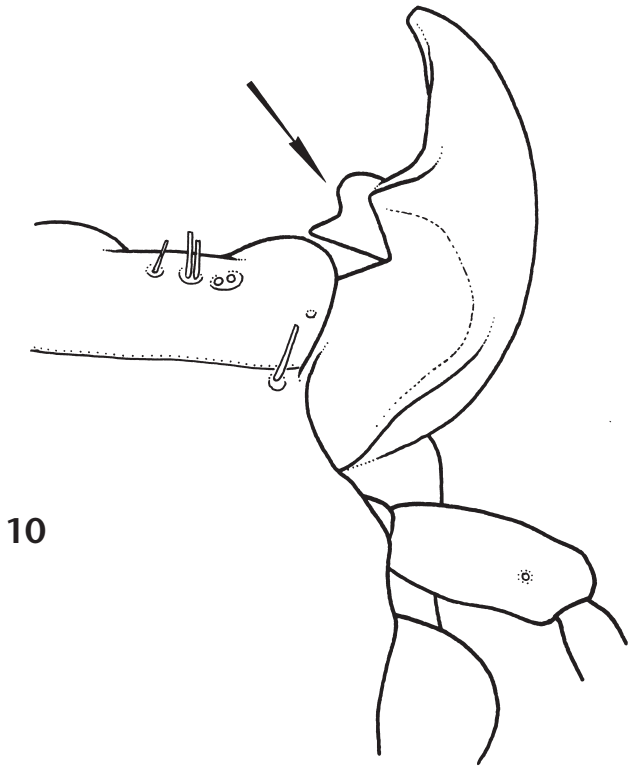
C. mulsantianus antakyae Korell, 1985 (Abb. 8)

Locus typicus: Antakya, Turunçlu (= südwestlicher Stadtrand von Antakya).

Differentialdiagnose: Gestalt schmaler und flacher als die nominotypische Form, besonders ausgeprägt bei den ♂♂. Die Elytren dicht und tief punktiert.

Belege: Zahlreiche Stücke aus dem Gebiet westlich des Asi-Flusses zwischen Turunçlu und ca. 1 km westlich der Ortschaft Karaçay (ca. 100–300 m), iv., v. 1982, 1983, 1984, 1985, 1988, 1989, 1990, 1991.

Verbreitung: Südlich des Asi-Flusses konnte die Form nicht nachgewiesen werden. In dem betreffenden Gebiet wurde nur *C. punctatus* festgestellt. Auch aus der näheren Umgebung von Teknepınar liegen nur Funde von *C. punctatus* vor. Auf einer Strecke von mehreren Kilometern zwischen der südöstlichen Randzone von Teknepınar und dem Gelände ca. 1 km westlich Karaçay wurde weder die eine noch die andere Art aufgefunden; sie kommen möglicherweise nirgends sympatrisch vor.



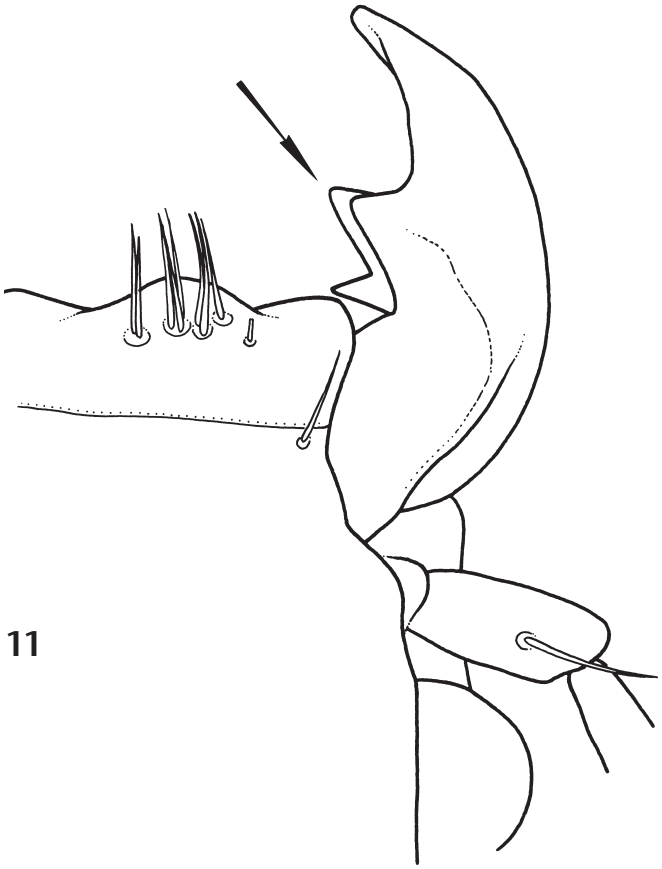
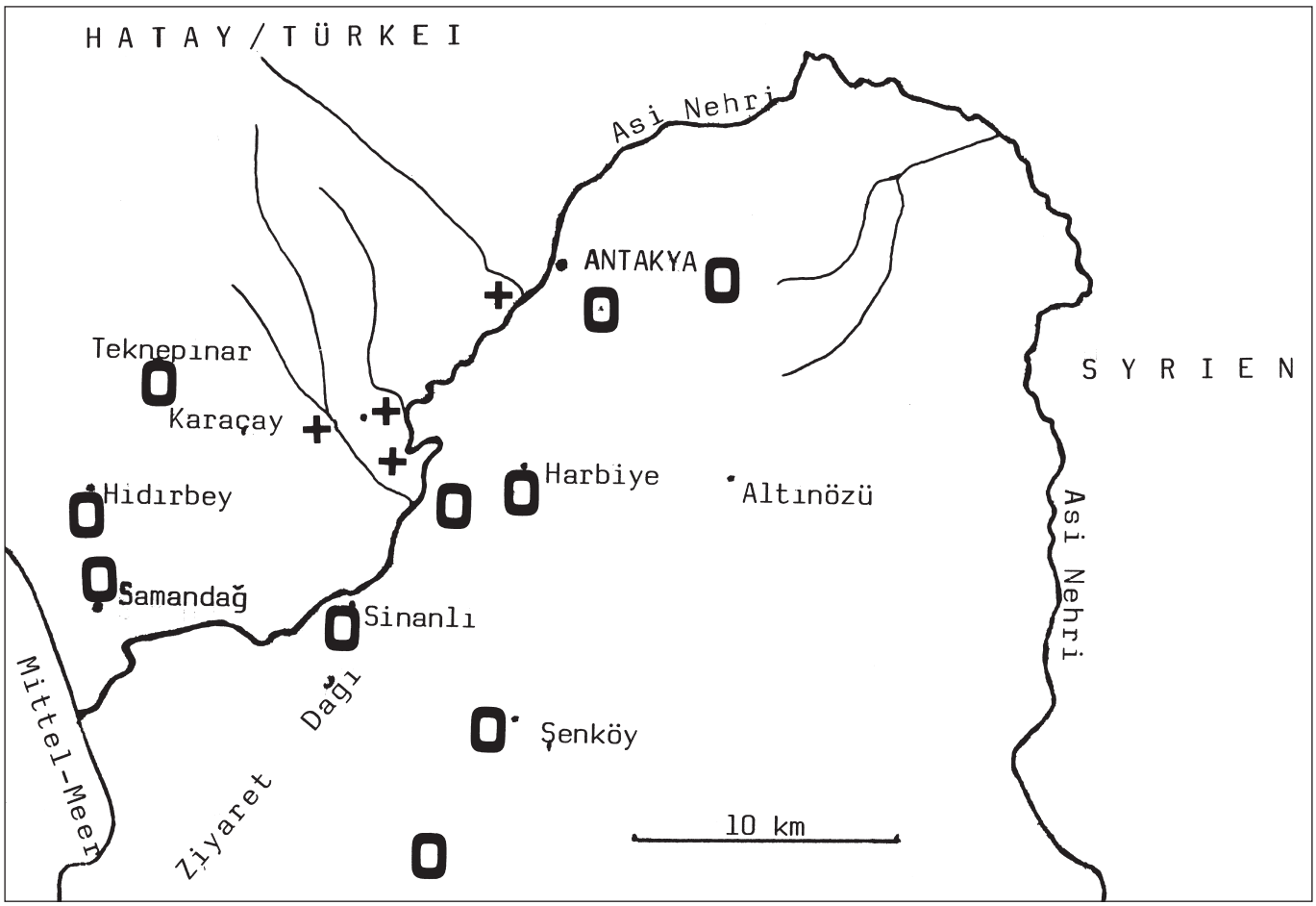


Abb. 10: Basalzahn der rechten Mandibel von *C. punctatus* ♀ (Fundort: Harbiye, 15.–27. iv. 1982). **Abb. 11:** Basalzahn der rechten Mandibel von *C. mulsantianus antakyae* ♀ (Fundort: Turunçlu, 1.–17. v. 1985).

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



Karte 2: Übersichtskarte über die Verbreitung von *C. punctatus* (o) im Süden der Prov. Hatay und über die Fundorte von *C. mulsantianus antakyae* (+).

Anmerkung: Wie bereits Kleinfeld & Schütze (1999: Anmerkung 424) richtigstellten, gehört das Taxon *antakyae* eindeutig dem Formenkreis von *C. mulsantianus* an. Die Verwechselungen mit *C. punctatus* können durch ungenaue Fundortangaben („Antakya“) oder falsche Angaben entstanden sein; es sind aber auch reine Fehldeterminationen nicht auszuschließen. Erwähnenswert ist, daß im Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Exemplare von *C. punctatus* mit der folgenden Etikettierung vorgefunden worden sind: „Antakya“, „*C. punctatus antakyae*“, „Paratype“ (rotes Etikett). Dr. T. Deuve ermöglichte mir dankenswerterweise, ein Exemplar dieser „Paratypen“ zu kontrollieren. Die Untersuchung ergab, daß alle Etiketten nicht vom Autor des Taxons stammen. Vielmehr handelt es sich um Etiketten aus fremder Hand, mit denen typische Exemplare von *C. punctatus* versehen worden sind.

Carabus (Chaetomelas) morawitzi Ganglbauer, 1887 (Abb. 9)

Verbreitung: Südtürkei (Provinzen Kahramanmaraş, Gaziantep, Hatay), Nordwestsyrien, Nordlibanon.

Carabus morawitzi ist in der Provinz Hatay schwerpunktmäßig im Hügel- und Bergland östlich beziehungsweise südlich des Asi-Flusses verbreitet in Lagen zwischen 300 und 1100 m.

Fundorte (siehe auch Korell 1983: 250): 5–6 km östlich Antakya; Antakya–Kale; Harbiye, Döver, Şenköy, Ziyaret Dağı. Die Belege stammen aus den Monaten iv. und/ oder v. 1981, 1982, 1983, 1984, 1988, 1991. Ökologische Angaben finden sich bei Korell (1983: 252). Im Gebiet westlich des Asi-Flusses wurde *C. morawitzi* nur in Teknepınar (500 m) festgestellt, und zwar im Gartengelände dieser Ortschaft in den Jahren 1981, 1982 und 1984. Später wurde das Gelände kultiviert. Danach schien die Population erloschen zu sein.

Diskussion: Der spezifische Status von *C. morawitzi* wird von den meisten Autoren, die sich in jüngerer Zeit mit diesem Taxon befaßt haben, nicht in Frage gestellt (Mandl 1987, Rapuzzi 1997, Lassalle 1998, Kleinfeld & Schütze 1998). Lassalle (1998: 91) konstatiert, daß die Populationen von *C. morawitzi* aus dem südlichen Teil der Provinz Hatay morphologisch nicht übereinstimmen mit der Population aus dem nördlichen Libanon, die er im Jahre 1997 entdeckt hat. Seiner Ansicht nach repräsentiert letztere die nominotypische Form, wobei er sich auf de Lapouge (1914: 48) beruft: „Forme remarquable du N. du Liban, localité précise inconnue ...“ Die Hatay-Population vom Ziyaret Dagı, die sich übrigens nicht von den weiter südlich in Syrien (Djebel Ansariya!) beheimateten Populationen unterscheidet, beschrieb Lassalle (1998: 91) als ssp. *tainei* (loc. typ.: „Turquie, Antakya,

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Yayladag, 800 m“). Er vergleicht sie mit der nominotypischen Form und nennt als wesentliches Kriterium des neuen Taxons die regelmäßig ausgebildeten Intervalle der Elytren, deren Streifen dicht punktiert sind. Bei der nominotypischen Form sind die Intervalle teils miteinander netzartig verbunden, die Streifen sind tiefer punktiert. Schon Mandl (1987: 115) hegte starke Zweifel an der Sympatrie des aus „Asia min.“ stammenden Typus von *C. morawitzi* mit den in den 1980er Jahren in der Provinz Hatay festgestellten Populationen. Er schreibt: Der Typus „dürfte von einem von den anderen vollständig abgesondertem Biotop stammen ... Wenn nicht die Fundortlosigkeit des Typus (Asia min.) dem im Wege stehen würde, wäre es überlegenswert, die neu aufgefundenen Populationen in einer eigenen Subspezies zusammenzufassen“ (Mandl 1987: 115–116).

In den letzten Jahren sind auch von anderen Entomologen, insbesondere von I. Rapuzzi, im Norden des Libanons zahlreiche *C. morawitzi* nachgewiesen worden. Da die vorliegenden Stücke morphologisch weitestgehend mit dem Typus übereinstimmen, muß angenommen werden, daß dieser eine falsche Fundortangabe hat. Er stammt sehr wahrscheinlich aus demselben Gebiet (Nordlibanon) und nicht aus „Asia minor“. Diese Auffassung teile ich mit Frank Kleinfeld. Dank seiner Vermittlung konnte ich Exemplare von *C. m. morawitzi* aus dem Nordlibanon (östlich von Fnaideq, leg. Rapuzzi, v. 2000) mit dem ihm vom Naturhistorischen Museum Wien leihweise zur Verfügung gestellten Lectotypus vergleichen und seine Ansicht bestätigen.

Rapuzzi entdeckte im Jahre 1995 eine Population von *C. morawitzi* im östlichsten Teil der Provinz Hatay, und zwar wenige Kilometer vor der türkisch-syrischen Grenze. Er beschrieb sie als ssp. *discipulus* (loc. typ.: Umgebung Reyhanlı, zwischen Reyhanlı und Cilvegözü) (Rapuzzi 1997: 565). Identische Stücke wurden von mir und J. Frisch im Mai 1997 wenige Kilometer östlich auf syrischem Gebiet (ca. 5–6 km westlich Ad Dana) festgestellt, außerdem ca. 15 km nordöstlich am Qal'at Samaan. Die nahe Verwandtschaft dieser Populationen mit der in der Provinz Gaziantep beheimateten ssp. *montesamanus* Mandl, 1967 (loc. typ.: Sakçagözü) ist unverkennbar. Auffallend ist die langovale und große Gestalt der meisten Stücke des Taxons *discipulus*. Weitere Nachforschungen, insbesondere auf syrischem Gebiet, sind erforderlich, um den Status dieses Taxons definitiv zu beurteilen.

Carabus (Lamprostus) hemprichi Dejean, 1826

Verbreitung: Südtürkei (Hatay), Westsyrien, Libanon, Israel.

ssp. *propheta* Rapuzzi, 1995, **stat. n.**

(Abbildungen und Maße siehe bei Rapuzzi 1995: 473–476.) Die von Ivan Rapuzzi entdeckte und als *Carabus propheta* beschriebene Population stammt aus dem östlichsten Teil der Provinz Hatay. Der locus typicus liegt zwischen „Reyhanli e Cilvengozu“ (= Cilvegözü). Aufgrund der ektoskelettalen Merkmale, insbesondere der eindeutigen Ausbildung des männlichen Genitals, ist das Taxon *propheta* subspezifisch *Carabus hemprichi* zuzuordnen. Das Areal dieser Unterart erstreckt sich in östlicher Richtung auf syrisches Gebiet zumindest bis in die Hügelkette westlich von Ad Dana (ca. 300 m). Dort wurde im Mai 1997 eine größere Population festgestellt (Frisch und Korell).

Procerus syriacus Kollar, 1843

Verbreitung: Südtürkei (Hatay), Westsyrien, Libanon, Nordisrael.

a) ssp. *syriacus* Kollar, 1843 (= *daphnensis* Korell, 1985)

(Abbildung und Maße in Korell 1985: 140–141.)

Verbreitung in der Provinz Hatay: Einzelfunde liegen aus dem Bergland im Süden der Provinz vor: Ziyaret Dağı (ca. 24 km südlich Harbiye), ca. 1100 m, v. 1982; Umgebung Harbiye–Döver, 400–500 m, iii., iv., v. 1983, iv. 1984, iv. 1988, iii. 1986.

Ökologie: Die Tiere sind nach Regengüssen im halboffenen, vegetationsreichen Gelände aktiv in der Nähe von Felsen, Steinmauern, Terrassen; ausnahmsweise in der Macchia.

Faunistik und Systematik: Kollar (1843: 980–981) beschrieb *P. syriacus* mit der Angabe „Habitat in Syria in monte Cassio (Gebel-Okra) in elevatione 6000 peduum sopra mare“ (6000 Fuß = 1884 m). Unter Berücksichtigung dieser Höhenangabe ist davon auszugehen, daß der locus typicus im südlichsten Teil des Ziyaret Daği nordwestlich von Yayladağı liegt. In der Sammlung Bohne, Kassel, befindet sich ein Exemplar mit dem Fundortetikett „Kleinasien 1964. Djebel Okra lgt. Zimmermann G.“. In der Annahme, daß es sich dabei um die nominotypische Form vom typischen Fundort handelt, wurden die morphologisch abweichenden Stücke aus dem nördlichen Ziyaret Dagı systematisch abgetrennt (ssp. *daphnensis*). Später stellte sich heraus, daß das erwähnte Exemplar im Habitus der ssp. *galilaeus* Schweiger, 1970 aus Israel gleicht und sicherlich mit einer falschen Fundortangabe versehen ist. Nachdem Helmut Schütze die Fundortangabe Kollars geklärt hatte, stand die Identität des Taxons *daphnensis* mit *P. s. syriacus* fest (siehe auch Cavazzuti 1989: 49). Das Areal der nominotypischen Form schließt nach Süden wahrscheinlich den ganzen Gebirgszug des Djebel Ansariya (Syrien) ein. Jedenfalls stammen die Fragmente (Kopf, Pronotum und Elytren) eines Tieres aus diesem Gebirge (ca. 30 km westlich Masyaf, ca. 900 m, iv. 1993, leg. E. Görgner) eindeutig von einem Exemplar der ssp. *syriacus*. Von Breuning (1935: 1330) erwähnte die Art aus dem Amanusgebirge. Cavazzuti (1989: 51) bezweifelt die Richtigkeit dieser Angabe. Neue Belege liegen nicht vor.

b) ssp. *limitaneus* Korell, 1988

(Abbildung und Maße siehe Korell 1988a: 93–95, Beschreibung 1988b: 176.)

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

Verbreitung: Hügelland zwischen Reyhanlı/Hatay (loc. typ.) und Daret'Azze (Syrien). Im April 1997 wurden weitere Exemplare in der Nähe von Reyhanlı aufgefunden (schriftliche Mitteilung von Michael Franzen).

Morphologie: Das Pronotum ist auffallend schmal (nur ca. 2 mm breiter als lang), die Färbung der Oberseite ist einheitlich schwarz, glänzend.

Anmerkung: Die Angaben von Cavazzuti (1989: 51) sind wie folgt zu berichtigen: Der Holotypus ist ein ♂, der Paratypus ein ♀. Die unter „Descrizione" angegebenen Maße beziehen sich auf den ♂ Holotypus. (Die Maße des ♀ konnten nicht angegeben werden, weil die Flügeldecken nur bruchstückhaft in der vorderen Hälfte erhalten sind.)

Procerus scabrosus (Olivier, 1795)

sensu von Breuning **(1935: 1329)**

Verbreitung: Südostbulgarien, Türkei, Georgien, Armenien, Kaukasus, Halbinsel Krim.

ssp. *akbesianus* von Breuning, 1975: 132

= *scabrosus akbesiensis* de Toulgoët, 1987: 499 (solange *scabrosus* bei *Procerus* als separater Gattung steht, ist dies ein unnötiger Ersatznamen für *akbesianus* von Breuning, nec de Lapouge, da in diesem Fall keine sekundäre Homonymie vorliegt).
= *transversalis akbesiensis:* Cavazzuti (1989: 68).
= *scabrosus akbesianus:* Brezina (1999: 73).

Die in der Türkei weit verbreitete Spezies ist im Nordosten der Provinz Hatay durch die ssp. *akbesianus* vertreten. Loc. typ.: „Akbes". Die Nachsuche im Gelände westlich dieser Ortschaft (Anfang Juni 1988) verlief erfolglos (Frisch und Korell). Cavazzuti (1989: 73) erwähnt weitere Funde dieses Taxons aus den Provinzen Adana und Kahramanmaraş.

Danksagung

Den Kollegen, die diese Arbeit unterstützt haben, spreche ich meinen Dank aus, vor allem Guido Bohne, Kassel, Pierfranco Cavazzuti, Pagno (Italien), Dr. Thierry Deuve, Paris, Oskar Friedrich, Kassel, Ernst Görgner, Dessau, Dr. Yûki Imura, Tokio, Dr. Frank Kleinfeld, Fürth, Bernard Lassalle, Boissy les Perche (Frankreich), Dieter Liebegott, Frankfurt am Main, Ivan Rapuzzi, Prepotto (Italien), Helmut Schütze, Gleichen. Besonderer Dank gebührt Johannes Frisch, Gießen, für die Zeichnungen und die vielfältige Unterstützung, Franz Rahn, Kassel, für die Fotos, Dr. Wolfgang Eckweiler, Frankfurt am Main, für die Bearbeitung der Fundortkarte, Winfried Bohne, Kassel, für den Computerausdruck. Nicht zuletzt möchte ich mich bei meinen türkischen Freunden in Antakya für die vielfältige Hilfe auf meinen Reisen bedanken, besonders bei Mustafa Akin und Ahmet Korubay.

Literatur

Blumenthal, C. L. (1967): *Carabus (Procrustes) mulsantianus* Mor. n. *nurdagensis* nov. – Entomologische Blätter, Krefeld, **63** (2): 121–122.

Brezina, B. (1999): World catalogue of the genus *Carabus* L. – Sofia, Moskau (Pensoft), 170 S.

Cavazzuti, P. (1989): Monografia del genere *Procerus* (Coleoptera, Carabidae, Carabini). – Associazione Naturalistica Piemontese Memorie, Bd. **I.** – Savigliano (Edizione L'Artistica), 200 S.

de Lapouge, G. V. (1914): Carabes nouveaux ou mal connus. – Miscellanea Entomologica **22:** 7–49.

de Toulgoët, H. (1987): Note scientifique. – Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.) **3** (4): 499.

Deuve, T. (1994): Une classification du genre *Carabus*. – Bibliothéque Entomologique **5.** Venette (Sciences Nat), 236 S.

Ghiretti, D. (1996): Photographic catalogue of the genus *Carabus*. – Lecce (Conta Editore), 404 S.

Imura, Y., & Mizusawa, K. (1996): The *Carabus* of the world. – Mushi-Sha's Iconographic Series of Insects **2.** Tokio, 261 S.

Kleinfeld, F., & Schütze, H. (1999): Systematische Liste der Gattung *Carabus*. – Fürth, Gleichen (Eigenverlag), 70 S.

Kollar, V. (1843), *Procerus syriacus*. *In:* L. Redtenbacher, Bemerkungen über die in Syrien von Theodor Kotschy gesammelten Käfer. – S. 973–990 *in:* Russegger, J. (Hrsg.), Reisen in Europa, Asien und Afrika. Erster Band, zweiter Teil, Stuttgart 1843 (Abschnitt: Naturhistorischer Anhang (Zoologie – Entomologie)).

Korell, A. (1983): Kritische Betrachtung der Taxa *Carabus (Chaetomelas) morawitzi* Ganglbauer und *C. (Ch.) montesamanus* Mandl (Col.: Carabidae). – Entomologische Zeitschrift, Essen, **93** (13): 247–253.

—— (1985): Zwei neue *Procerus*- und *Carabus*-Formen aus der südlichen Türkei. – Entomologische Zeitschrift, Essen, **95** (10): 140–142.

—— (1988a): Ein bemerkenswerter Fund von *Procerus syriacus* Kollar 1843 in der Provinz Hatay, Türkei (Coleoptera, Carabidae). – Entomologische Zeitschrift, Essen, **98** (7): 92–95.

—— (1988b): Beschreibung des *Procerus syriacus limitaneus* n. ssp. (Coleoptera, Carabidae). – Entomologische Zeitschrift, Essen, **98** (12): 176.

——, & Görgner, E. (1999): Zwei neue Subspezies des *Carabus (Procrustes) impressus* Klug 1832 aus dem nördlichen und östlichen Verbreitungsgebiet in der Türkei und in Syrien. – Entomologische Zeitschrift, Essen, **109** (6): 239–245.

Lassalle, B. (1998): Nouveaux Carabidae du Moyen Orient (Coleoptera, Carabidae). – L'Entomologiste **54** (2): 87–92.

Mandl, K. (1961): Wissenschaftliche Ergebnisse einer Anatolien-Expedition im Jahre 1960. Die Cicindelen- und Caraben-Arten (Col.). – Koleopterologische Rundschau, Wien, **39** (1–6): 28–32.

—— (1963): Wissenschaftliche Ergebnisse einer Expedition nach Anatolien im Jahre 1962. Die *Cicindela-, Carabus-* und *Calo-*

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

soma-Arten (Carabidae, Coleoptera). – Koleopterologische Rundschau, Wien, **40/41:** 45–50.

—— (1987): Fragmenta Carabologica – 8. Revision der Untergattung *Chaetomelas* Thomson der Gattung *Carabus* L. (Col. Carabidae). – Beiträge zur Entomologie, Berlin, **37** (1): 83–134. (Hier zahlreiche Abbildungen und weitere Quellenangaben.)

Rapuzzi, I. (1995): Una nuova spezie di *Carabus (Lamprostus)* della Turchia meridionale (Coleoptera, Carabidae). – Lambillionea, Brüssel, **95** (4): 473–476.

—— (1997): Contributo alla Conoscenza dei *Carabus* L. del Vicino Oriente (Coleoptera, Carabidae). – Lambillionea, Brüssel, **97** (4): 563–568.

von Breuning, S. (1932–1937): Monographie der Gattung *Carabus* L. – Bestimmungstabellen europäischer Coleopteren, 104.–110. Heft, Troppau.

—— (1975): Description de nouvelles sous-espèces du genre *Carabus* L. (s. l.) (Coléoptères Carabidae Carabinae). – Nouvelle Revue d'Entomologie **5** (2): 129–134.

Eingang: 2. iv. 2001

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main, Juni 2001 ISSN 0723-9912

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main